

Prevención, cuidados y atención de enfermería a pacientes con necesidades de oxigenoterapia.

AUTOR.

Pilar Aznar Gil.

Enfermera servicio de medicina interna del Hospital Militar de Zaragoza

ABSTRAC:

La oxigenoterapia es tan frecuente y tan habitual en el medio hospitalario, que muchas veces no se le presta la debida atención a los posibles efectos secundarios que puede producir.

El riesgo de úlceras en nariz debido a la irritación por fricción que producen las gafas nasales es mayor en pacientes con elevada dependencia.

El riesgo de úlceras en nariz por la sequedad del oxígeno hay que tenerlo en cuenta para evitar la formación de costras en la mucosa nasal.

OBJETIVOS

■ Objetivos generales:

- ❑ Identificar los factores de riesgo de padecer úlceras y heridas.
- ❑ Medidas de prevención.
- ❑ Principios de tratamiento.

■ Objetivos concretos:

- ❑ Buena oxigenación del paciente
- ❑ Evitar el discomfort del paciente

CONCLUSIONES

La importancia de los cuidados básicos de enfermería, en cuanto a vigilancia de la buena colocación de las gafas nasales, la humidificación del oxígeno y la hidratación y lubricación de nariz.

PALABRAS CLAVE

- Úlceras por presión
- Nariz
- Oxigenoterapia

INTRODUCCIÓN

Los pacientes que atendemos en las unidades de Medicina Interna, tienen características clínicas particulares por cuanto presentan comorbilidad muy alta y edad media asimismo elevada. El manejo y aproximación a los pacientes pluripatológicos va a requerir de especiales modos de acercamiento e intervención.

Para Florence Nightingale, la lección más importante que puede darse a las enfermeras es enseñarles a observar, como observar, qué síntomas indican una mejoría del enfermo, cuáles lo contrario, cuáles tienen importancia y cuáles no, cuáles son señal evidente de negligencia y qué clase de negligencia. Así mismo mantenía que: Al tratar la importancia vital de la observación profunda, no se debe perder de vista su fin. No es para amontonar más información sobre hechos curiosos, sino para salvar vidas y aumentar la salud y la comodidad.(1)

A su vez, de Virginia Henderson podemos leer que: la enfermera debe asumir la responsabilidad de identificar problemas, de dar validez continuamente a su función, de mejorar los métodos que utiliza, y de medir los efectos de los cuidados de enfermería. (2)

Es en esta línea de observación, valoración y actitud crítica en la que veo necesario un plan de actuación multidisciplinar en la unidad de Medicina Interna donde trabajo como enfermera. Concretamente, dirigido a la atención de los pacientes que presentan un patrón respiratorio ineficaz, riesgo de deterioro de la integridad cutánea y a menudo riesgo de confusión (3).

Entre las funciones del personal de enfermería se encuentra la valoración de la función respiratoria y aplicación de los cuidados necesarios para satisfacer esta necesidad, así como la realización y aplicación de una serie de técnicas y procedimientos con fines terapéuticos, sin descuidar la prevención de los efectos secundarios de dichas técnicas.

El problema concreto observado es que tras una buena praxis de las distintas técnicas, descuidamos el seguimiento de sus consecuencias. Por ejemplo, vigilar el estado de las gafas nasales, del depósito del caudalímetro, la sequedad de las mucosas de tracto respiratorio, por la falta de humidificación del oxígeno, etc.

OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es el de establecer un plan de cuidados de enfermería ante los pacientes con necesidades de oxigenoterapia y con limitaciones en el autocuidado, basado fundamentalmente en la edad y en su patología respiratoria.

En concreto, y en base a la propia experiencia, se plantean las siguientes **hipótesis**:

- El cuidado de la integridad de la mucosa tanto de nariz como de la boca de los pacientes, permite una mejor tolerancia al tratamiento con oxígeno y evita infecciones nosocomiales.
- Los pacientes con riesgo de confusión aguda aumentan el riesgo de sufrir UPP por el oxígeno y por los sistemas de su administración.
- Una buena oxigenación conlleva un cuidado exhaustivo de los sistemas de oxígeno y de las vías de entrada del mismo.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio: el estudio es transversal.

Descripción de la población a estudio: la población a estudio está formada por los pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Militar de Zaragoza, durante el mes de abril de 2012.

Criterios de inclusión:

- Personas mayores de 70 años
- Con problemas respiratorios o no.
- Con más de una semana de hospitalización.

Identificación de la población diana: de los pacientes que reúnen estos requisitos seleccionamos aleatoriamente 15.

- Sexo: 10 mujeres y 5 hombres.
- Edad media 84 años.
- Estancia hospitalaria media: 11 días.
- Patología respiratoria: 6 pacientes NO y 9 pacientes SI.
- Terapéutica con oxigenoterapia: 10 pacientes.
- Con problemas cognitivos: 5 pacientes.
- Fallecidos en el hospital: 1 paciente.

Fuentes de información:

- La información requerida para este estudio se ha recogido de la valoración y registro en las Historias Clínicas de pacientes ingresados en la unidad.
- Documentado en el manejo de diagnósticos de la NANDA, los resultados NOC y las intervenciones NIC.

DESARROLLO

El diseño del plan de cuidados deberá contemplar las actividades a realizar y los objetivos deseados.

De esta forma, dividiremos el proceso de actuación de enfermería en el paciente respiratorio de edad avanzada en los siguientes puntos:

■ **Valoración:**

La valoración del paciente con problemas respiratorios que ingresa en Medicina Interna, se realizará mediante la obtención de una serie de datos, a través de la entrevista con el paciente, la familia o cuidador principal y la exploración del mismo, que incluirá:

□ Inspección con:

- Control de los signos vitales
- Valoración de la piel
- Valoración de la cavidad torácica
- Deformidades de la columna vertebral

□ Valoración de los síntomas:

- Tos y producción de esputo
- Disnea
- Dolor torácico
- Cianosis

□ Valoración del riesgo de padecer úlceras(5,6): según la Escala de Norton modificada que valora:

- Estado físico general
- Estado mental
- Actividad
- Movilidad
- Incontinencia

❑ Valoración del estado nutricional:

- Alergia a alimentos, uso de suplementos nutricionales.
- Pérdida o aumento de peso no previsto recientemente.
- Dificultades de masticación o deglución.
- Estado dental. Uso de prótesis.
- Náuseas, vómitos o dolor al comer.
- Patrón de eliminación alterado.
- Enfermedad crónica que afecta al proceso de nutrición (malabsorción, pancreatitis o diabetes mellitus).

■ **Detección de problemas.** Diagnósticos de enfermería NANDA:

Una vez valorado el estado del paciente, se procederá a la detección de los problemas que presente, debiendo reflejarlos y enunciarlos en la Historia Clínica mediante los diagnósticos de enfermería. (3-4)

Debido a la multitud de diagnósticos que pueden realizarse, a continuación enunciaremos los mas frecuentes que pueden emplearse en este tipo de pacientes:

- ❑ Limpieza ineficaz de las vías aéreas en relación a acúmulos de secreciones
- ❑ Patrón respiratorio ineficaz relacionado con:
 - La ansiedad.
 - Disminución de la insuflación pulmonar.
 - Aumento de la resistencia de la vía aérea.
- ❑ Deterioro del intercambio gaseoso en relación a: desequilibrio de la ventilación perfusión.
- ❑ Fatiga relacionada con:
 - La dificultad respiratoria.
 - La ansiedad.
- ❑ Riesgo o intolerancia a la actividad en relación a:
 - Los problemas respiratorios.
 - Reposo en cama.
- ❑ Desnutrición relacionada con:
 - Disminución de la ingesta de alimentos secundaria a la fatiga
 - Anorexia causada por la enfermedad

- ❑ Ansiedad relacionada con el desconocimiento del proceso, del medio hospitalario y de las técnicas a realizar.
- ❑ Déficit de conocimientos en relación con la falta de información sobre la enfermedad.
- ❑ Riesgo de confusión aguda.
- ❑ Riesgo de la alteración de la integridad cutánea de orejas, mejilla y nariz relacionado con:
 - Uso de gafas nasales
 - Uso de mascarillas
 - Uso de sondas de aspiración
 - Uso de sondas de alimentación nasogástrica

■ **Planificación.** Resultados esperados.

El diseño del plan de cuidados deberá contemplar las actividades a realizar para la resolución de los problemas, estableciendo una unificación de criterios en el equipo sanitario,- única forma eficaz de obtener los objetivos definidos.

Cabe decir, que para el buen cumplimiento de la planificación, habrá que sistematizar la información, registrando las actividades, lo que favorecerá la transmisión de los datos, facilitando el trabajo, especialmente a los profesionales de nueva incorporación al equipo de trabajo sanitario.

Entre los objetivos podemos identificar según la taxonomía NOC:

- ❑ Lograr una respiración eficaz.
- ❑ Evitar que el paciente se fatigue.
- ❑ Evitar las UPP y más en concreto las de nariz, mejilla y orejas
- ❑ Mantener sana la orofaringe.
- ❑ Lograr una expulsión de secreciones eficaz.
- ❑ Evitar las deformaciones de la caja torácica.
- ❑ Conseguir un intercambio gaseoso eficaz.

■ **Actividades:** intervenciones de enfermería NIC

- ❑ Limpieza ineficaz de las vías aéreas en relación al acúmulo de secreciones.
 - El aporte adecuado de oxígeno es uno de los aspectos más importantes para este tipo de paciente, pero junto a la adecuada oxigenación, a menudo nos encontramos con un problema. La acumulación de **secreciones**.

Para la eliminación de secreciones podrán realizarse los siguientes procedimientos:

- Tos asistida.
- Drenaje postural.
- Percusión o clapping.
- Vibración
- Aspiración de secreciones.

Los cuidados que hay que tener con la aspiración de secreciones son:

- Usar siempre material nuevo y desechar el usado.
- Oxigenar previamente al paciente.
- Presión adecuada de aspiración(100-200 mmHg) en adultos.
- Lubricar la sonda con un lubricante hidrosoluble antes de introducirla en la nariz del paciente.

- Patrón respiratorio ineficaz relacionado con la disminución de la insuflación pulmonar.

La oxigenoterapia consiste en la administración de una mezcla gaseosa de aire enriquecido con oxígeno en concentraciones mayores que la presente en el aire ambiente (21%) con la intención de conseguir una adecuada oxigenación ($\text{PaO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ o $\text{SaO}_2 > 90\%$). Se comprobará mediante control gasométrico.

Para la administración de la oxigenoterapia se pueden utilizar diferentes sistemas:

Cánulas o gafas nasales: es la forma más cómoda para el paciente, ya que le permiten hablar, comer y expectorar cuando las lleva puestas. Se pueden usar para obtener flujos de 1 a 6 l/min y administrar oxígeno en concentraciones menores del 40%.

Los cuidados que hay que tener con las gafas nasales son:

Colocar la cánula de forma que los extremos de la misma no hieran las narinas. De todas formas, de forma preventiva aplicaremos un lubricante hidrosoluble mientras el paciente lleve las gafas nasales.

- Asegurar que el humidificador se llena hasta el nivel marcado.
- Fijar y revisar la frecuencia de salida del oxígeno.
- Cambiar diariamente la cánula, humidificador y tubos o alargadera que se expongan a la humedad.
- Valorar a intervalos regulares el estado del enfermo y funcionamiento del equipo.

Mascarillas, pueden ser de distintos tipos:

- Mascarillas simples: son más efectivas porque tienen un reservorio anatómico mayor para el oxígeno que las cánulas nasales. Permiten una velocidad de flujo de 6 a 8 l/m y concentraciones de oxígeno entre 40 y 60%.
- La mascarilla con reservorio: muy parecida a la simple, pero con una bolsa reservorio. Permiten una velocidad de flujos mayores de 8 a 11 l/m, pero vigilando que la bolsa del

reservorio no se colapse en la inspiración. Proporcionan concentraciones de oxígeno entre el 50 y 80%.

- Mascarillas tipo Venturi (Ventimask): logran administrar concentraciones establecidas de oxígeno (24, 26, 28, 30, 40 y 50%) independientemente de la velocidad. Se colocan sobre la boca y la nariz creando un microambiente de FiO_2 fijas. Por tanto, es el sistema más fiable para administrar una concentración de oxígeno determinada.

Los cuidados que hay que tener con las mascarillas:

- Ajustar bien la mascarilla, de tal manera que haya cierre hermético entre ésta y la cara del enfermo.
- Asegurar que el oxígeno no escape por la parte superior de la mascarilla y sople en los ojos del enfermo.
- Evitar que el tubo tenga acodaduras.
- Secar la sudoración que le puede producir.
- Evitar la sequedad de los labios, boca y nariz hidratándolos.
- Almohadillar las zonas de la piel con riesgo de erosión por el propio dispositivo.
- Mantener el caudalímetro siempre con el agua indicada.
- Cambiar el equipo diariamente.

■ Desnutrición relacionada con déficit de ingesta de alimentos secundaria a la fatiga.

- Es un problema frecuente en los pacientes respiratorios. Tanto la hipoalbuminemia como el índice de masa corporal son factores predictivos de mortalidad, especialmente en ancianos.
- En este tipo de pacientes es fundamental una adecuada nutrición hiperprotéica e hidratación que puede contribuir a una importante mejoría. Una ingesta elevada de líquidos, (2/3 litros de agua diaria) puede ayudar a fluidificar las secreciones.
- Proporcionar la dieta en pequeñas cantidades y frecuentes comidas que sean nutritivas y se puedan consumir con facilidad.

■ Riesgo de la alteración cutánea relacionada con la oxigenoterapia.

- Uso de lubricante hidrosoluble en narinas.
- Proteger con almohadillado orejas y mejillas.
- Limpieza de boca, dientes y lengua tres veces al día.
- Humidificar fosas nasales con suero fisiológico.
- Lubricar labios.
- Mantener el humidificador de oxígeno correctamente.
- Descartar la candidiasis oral y el herpes.

❑ Otras actividades indicadas según el estado de cada paciente son:

- Fisioterapia respiratoria.
- Asegurarnos de que el paciente toma su medicación.
- Enseñarle a realizar ejercicios suaves.
- Clapping.
- Administración de los medicamentos prescritos por el médico.
- Medidas terapéuticas adecuadas.

■ **Resultados obtenidos.** Evaluación.

En esta fase se valorarán los resultados esperados en un principio, con los obtenidos tras la realización de los cuidados de enfermería planificados y realizados durante el ingreso del paciente.

- ❑ Valoración de la fatiga al realizar actividades físicas.
- ❑ Valoración de la expulsión de secreciones.
- ❑ Valoración mediante gasometría.
- ❑ Valoración de la integridad tisular.
- ❑ Valoración de la satisfacción del paciente.

CONCLUSIONES

Los pacientes que ingresan en las unidades de Medicina Interna presentan pluripatología con una gran prevalencia en patología respiratoria. Si a ello le sumamos su elevada media de edad, hace que el papel de enfermería en estas unidades sea de vital importancia.

Para una administración de oxígeno de calidad, debemos conseguir con el tratamiento prescrito (sistema y flujo) garantizar:

El confort del paciente.

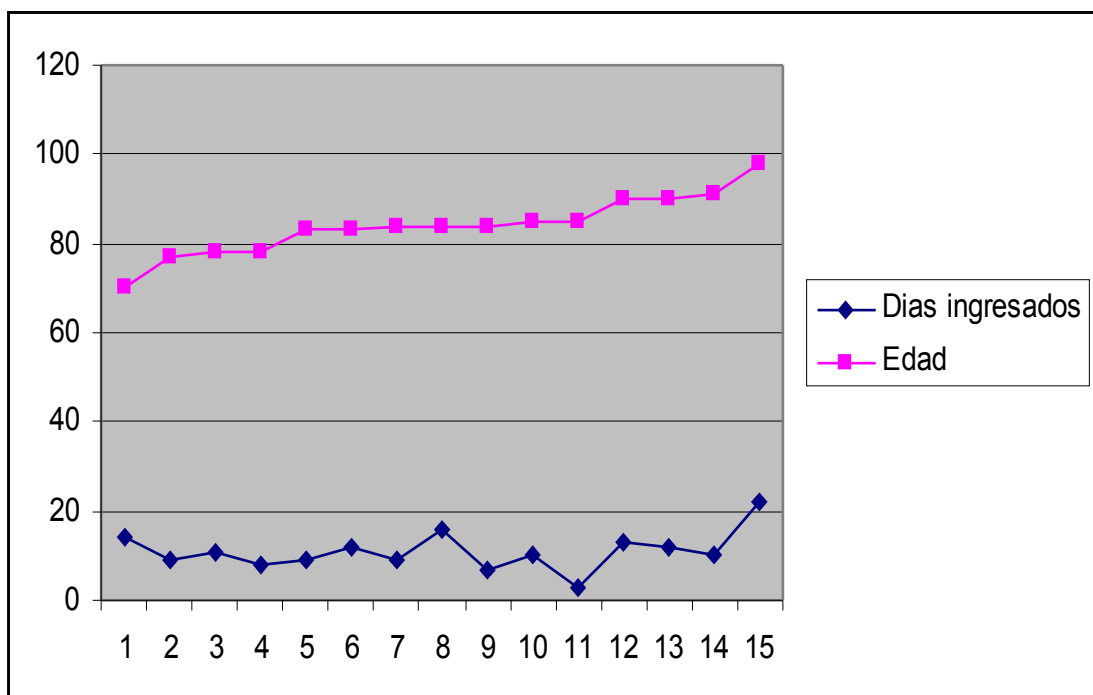
- Ausencia de irritación o sequedad de las mucosas
- Garantizar la oxigenación de los tejidos.
- Mantenimiento de la integridad cutánea
- Mejorar la actividad física sin fatiga.
- Asegurar un descanso nocturno reparador

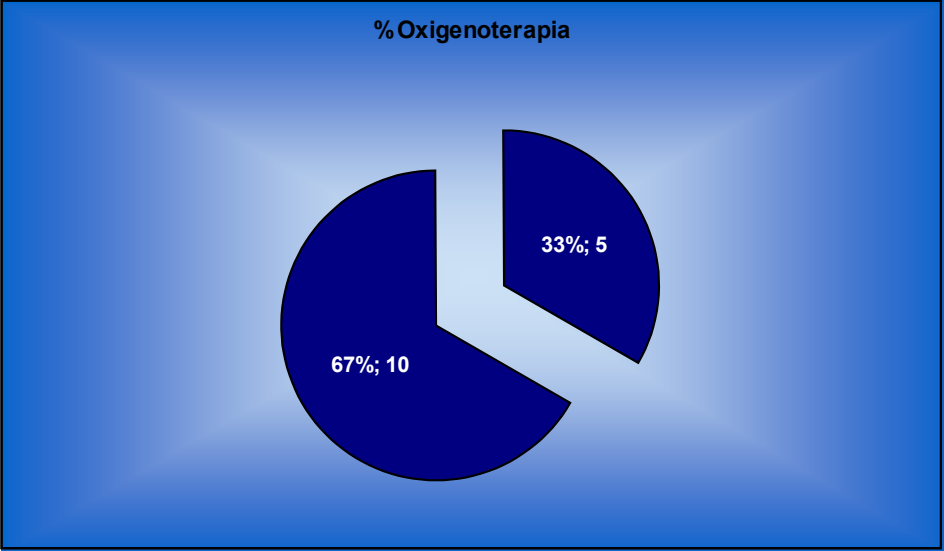
Anexo 1 BIBLIOGRAFÍA

- NICHTINGALE, F. "Notas sobre Enfermería. Qué es y qué no es". Barcelona: ediciones científicas y técnicas, SA. 1990.
- HENDERSON, V. "La Naturaleza de la Enfermería. Reflexiones 25 años después". Madrid. Interamericana Mc Graw – HIII, SA, 1994.
- Manual de diagnósticos de enfermería. Judith M. Wilkinson, Nancy R. Ahern. Ediciones Gráficas Arial, S.L. PEARSON. Prentice Hall. Novena edición.2008
- Planes de cuidados en enfermería geriátrica. Frances F. Rogers-Seidl, R.N., M.N. Ediciones científicas y técnicas, S.A. Masson. Salvat Enfermería. Barcelona 1995.
- Protocolo de actuación de Úlceras por Presión.EXCELENCIA ENFERMERA.2006. M.Arcos Díaz-Fuentes, M. Barbero Lopez, J.M. Díaz Pizarro, J. García García, A.S. García. Sanchez, M.C. Jimenez Jimenez.
- Protocolo de prevención y cuidados de úlceras por presión. Junta de Andalucía. 2004.
- Pamela L. Swearingen. Enfermería Médico – Quirúrgica. Intervenciones enfermeras y tratamientos interdisciplinarios.
- EPOC Diagnóstico y tratamiento integral. Horacio Giraldo Estrada 30/01/2008 Capítulo 19. Editorial
- Vía Aérea. Manejo y Control Integral. Comité de Vía Aérea e Interfaces de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI). Capítulo 1. 30/06/2009. Editorial Médica Panamericana. Dirigido por Guillermo Ricardo Chiappero.
- Guía Esencial de Metodología en Ventilación Mecánica no Invasiva. Esquinas Rodriguez 01/08/2010. Editorial Panamericana.
- Cuidados enfermeros y mantenimiento de los equipos de terapia respiratoria. Dirección de enfermería y Comité de infecciones del Complejo Hospitalario Carlos Haya. Málaga, 2001.
- Tratado de dermatología. Alberto Giannetti, Ricardod L. Galiusberti. Páginas 2011-2652
- Técnicas médico-quirúrgicas en medicina general. Fernando Lorente Arenas. 1994.
- Técnicas básicas de enfermería. Mª Soledad Zambrano Sánchez. 2003.
- Enciclopedia familiar de la Medicina y la Salud (tomoIII). Servagrup Ediciones, S.A., Madrid. 1983.
- SHEEHY manual de urgencia de enfermería. Ena, Lorene Newberry. 2006
- Cuidados intensivos respiratorios para enfermería" Antonio Torres, L. Ortiz, Robert Rodriguez-Roisin. 1997

Anexo 2 Tablas y gráficos

	Sexo	Edad	Días ingresados	Patología respiratoria	Oxigenoterapia
Paciente 1	Mujer	70	14	SI	SI
Paciente 2	Mujer	77	9	SI	SI
Paciente 3	Hombre	78	11	NO	NO
Paciente 4	Mujer	78	8	SI	SI
Paciente 5	Mujer	83	9	SI	NO
Paciente 6	Hombre	83	12	NO	NO
Paciente 7	Mujer	84	9	SI	SI
Paciente 8	Mujer	84	16	NO	NO
Paciente 9	Hombre	84	7	SI	SI
Paciente 10	Mujer	85	10	NO	NO
Paciente 11	Mujer	85	3	SI	SI
Paciente 12	Hombre	90	13	SI	SI
Paciente 13	Mujer	90	12	NO	SI
Paciente 14	Mujer	91	10	SI	SI
Paciente 15	Hombre	98	22	NO	SI
	Hombres 5				No 33,33%
Total	33,33%	Media= 84 años	Media= 11días	No 40% Si 60%	5
	Mujeres 10				Si 66,66%
	66,66%				10





Prevención, cuidados y atención de enfermería a pacientes con necesidades de oxigenoterapia.

Trabajo fin de grado
Curso de adaptación a grado 2011-2012
Pilar Aznar Gil